

## (44) 赤谷鉱山(あかたに)跡

参考文献(1)(2)を手引きに、新潟県新発田市の加治川上流にある赤谷鉱山を探查した。なを、文献(2)では三川鉱山のウオーキング報告文中の後半に紹介されている。文献(1)には案内図があり、赤谷鉱山のズリの位置と赤谷鉱山の位置がバツテン印で示されている。下の地形図中の3つの赤丸の中で、左端がズリの位置、右端が鉱山の位置となる。文献(1)での探查年は2000年である。9年前である。その2年前に操業を停止していたそうである。念のために、ネットで調べたら、参考文献(3)で、鉱山についての報告を見ることが出来た。残念ながらこの報告文には探查年は記述されていないし、公開年も記述されていない。想像するに、2000年当りまでは、ズリと記載された当りには赤谷鉱山施設が残っていたようである。9年後の今回訪れてみると、建物は全くなく広い原っぱとなっていた(写真)。原っぱに入ってみると、日の光の下でキラキラとよく光っている小石が結構あることに気が付いた。赤鉄鉱であった。黄鉄鉱を含んだ小石もあった。道路を登っていき、次の赤丸の所の原っぱでも採集することが出来た。共に道路脇の原っぱ当りしか探查していない。夏草が生い茂っているので、奥まで探查はしていない。次回、草の枯れたときに再探查をしてみたい。どうも、この2つの赤丸印の区間に鉱山施設があったようである。参考文献(3)からすれば、この箇所から遠くないところに坑口があったらしい。搬送用のトロッコのために鉄橋も架けられていた。今回は初めての探查であり、かつ草木の生い茂って全く見晴らしがきかない。この点も次回の探查の課題としよう。ただ、坑口を見つけたと言っても、その直ぐそばに必ずめばしいズリがあるとはかぎらない。なを、文献(1)(2)ではこの坑口については何もふれていない。

文献(1)に従って、赤谷鉱山跡としており地形図中の赤丸の箇所を探查した。なを、文献(3)では、こここの坑口は、川を更に遡り、トンネルを幾つか通り抜けた奥の坑口と呼称している。このことから、先ほどの採集原っぱの近傍に坑口があったと推測できる。原っぱから加治川に沿って道路を進んでいく。幾つかの一方通行のトンネルを過ぎると加治川に架かっている橋にたどり着く。この橋の所で駐車できる。ここから地図に従って、草で覆われた平坦な林道を、100mほど草をかき分けて進んだ。コンクリートの土台、斜面の上の方には石垣積み、そして階段があった(写真)。



地図 国土地理院地形図2万5千分の1地形図「東赤谷」

探查日 2009年7月

参考文献

(1)「鉱物観察ガイド」松原聡 編著、東海大学出版、2008年。

(2)「鉱物ウオーキングガイド」松原聡、丸善、2005年。

(3) <http://www.miharu-e.co.jp/ja7fyg/kouzan/akatani/akatani.html>

## 鉱山跡写真

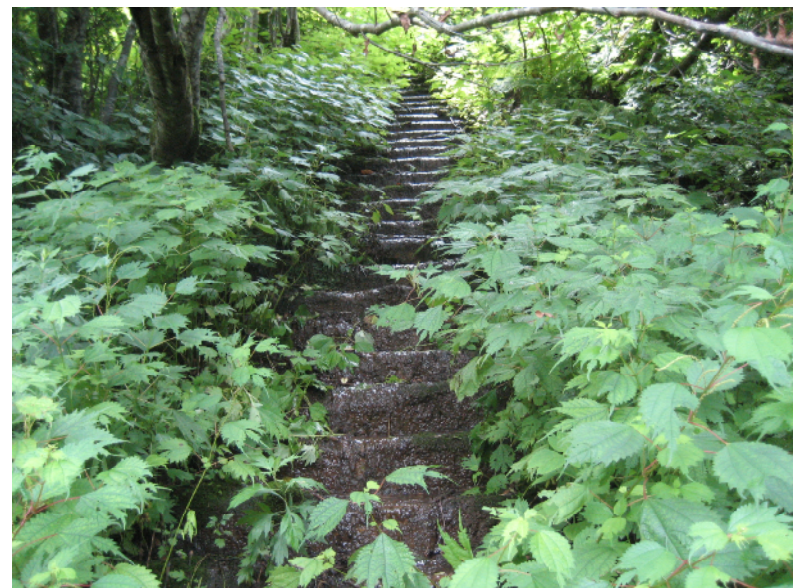
鉱山施設の建物は全くなくなっていた。道路に沿って広い原っぱとなっている。この原っぱでいまでも赤鉄鉱の小石が十分に採集できる。道路の敷石としても用いられていたのではないかとも思われる。



道路を上流に少し進んだところにある別の原っぱ。ここでも赤鉄鉱の小石を拾える。



この階段を登り詰めたところは、少し平坦になっており、階段から見て左の方に、廃レールが斜面に残っていた。多分その先に、坑口があるのであろう。が、草木が生い茂っているので、見通しが悪く、今回はあきらめた。次回に探査しよう。



## 採集鉱物写真

採集品の幾つかを紹介する。赤鉄鉱と黄鉄鉱が主成分のようである。

品名	赤鉄鉱 (別名 鏡鉄鉱、雲母鉄鉱)、Pyrite	重要な鉄資源
化学組成	$FeS_2$	
色	真鍮黄	
光沢	金属	
条痕	緑黒～褐黒	
比重	5.0	
硬度	6	
結晶系	六方晶系	
劈開	なし	
共生鉱物	石英、磁鉄鉱、緑泥石	
解説	塊状、六角形板状の微結晶の集合体などで産出。	

品名	黄鉄鉱、Hematite	重要な鉄資源
化学組成	$Fe_2O_3$	
色	灰～黒、赤～赤褐色	
光沢	金属・土状	
条痕	赤～赤褐色	
比重	5.3	
硬度	5.5	
結晶系	等軸晶系	
劈開	なし	
共生鉱物	石英、黄銅鉱、閃亜鉛鉱、方解石、緑泥石	
解説	金と間違えられやすく「愚者の金」と呼ばれる。	



赤色の赤鉄鉱と鏡鉄鉱の微結晶からなる



鏡鉄鉱の微結晶と黄鉄鉱の微結晶からなる



少し大きめの鏡鉄鉱結晶からなる

## 再探査

新潟県の地学の案内書(1)を見ていたら、かつて探査した赤谷鉱山が解説されていた。この本には「東赤谷～加治川ダムの案内図」がある。図を良く見ると、鉱山記号が2箇所書かれている。1箇所は、本探査記で既報の場所と一致している。が、残りの1つは別の谷筋にある。こちらの方は未だ探査していない事がわかった。参考にした記録書類が、その鉱山全体を記述しているとは限らないし、又、記録時以後に、付近で開発された箇所は、参考にした書類には当然記載されているわけがない。このような事情は、探査をする側からすると、面倒なことになったとは思わない。寧ろ、新たな情報が入手できたので、更に廃鉱山を確認できる可能性があること(完全に自然に還ってしまい、道は消滅し、坑口跡も完全に消えている場合が良くある)。現地を確認できれば、万が一にでも良い標本が採集できるのではないかと期待の方が大きい。

又、参考文献(2)を入手することができた。これには赤谷鉱山周辺の地質図が掲載されていた。図3に、それを複写掲載しておく。参考文献(1)の図中の鉱山記号は、赤谷鉱山付近の簗立(すだち)沢の上流位置あたりに位置していることがわかった。探査の結果、簗立沢の支流である籠久保(かごくぼ)沢との出会い沿いに、鉱山施設跡、坑口跡等があることが確認できた。

前探査記で紹介している現場を、加治川に沿って先に進んでいく。一応道らしい道とはなっていない。少し進むと沢端にコンクリート製の吊り橋用の橋脚がある。A点の位置である。先に進み、簗立沢の左岸沿いに登っていく。B点付近にコンクリート製の半円形のトンネルがある。トンネルを抜けて左下の沢を見やると、対岸の底近くに巨大な坑口跡がある。又、トンネルを過ぎた先には、籠久保沢を跨いで、朽ちた鉄橋が架かっている。籠久保沢には右岸に並んで幾つもの大きな坑口跡がある。C点である。沢を少し上流に登っていくと、滝がある。これ乗り越えると上流は、ゆったりと歩き登れる沢となっている。この沢には、十分なほどの大小様々な赤鉄鉱の転石が転がっている。沢の上流には、露頭鉱脈か、坑口跡があると考えたが、深追いはせずに、良い標本を採集できたので、適当にして、切り上げた。

探査日 2011年11月



図1 国土地理院の地図サービスホームページより複写掲載。橋の傍であるP点の場所には、数台の車が駐車できる。橋に平行して、錆び付いて廃橋となっている、かつての鉱山鉄道用の鉄橋が今でも加治川を跨いで架かっている。

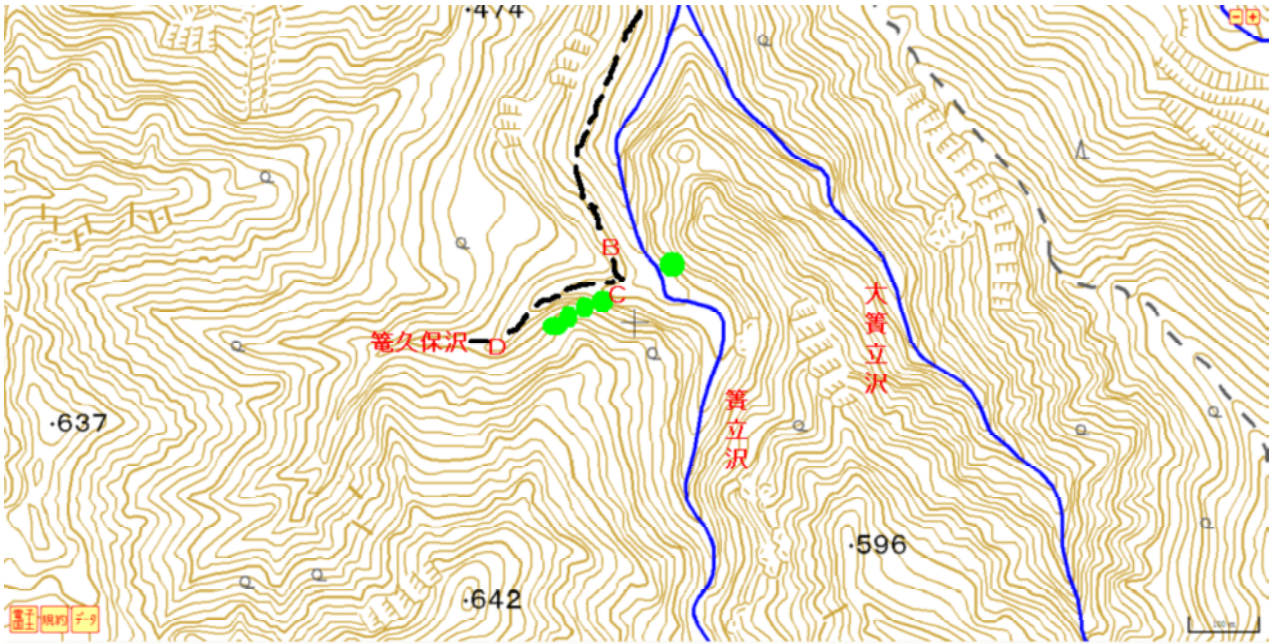


図1の部分拡大。B点には人の背丈ほどのかまぼこ形のトンネルがある。C点には、狭い沢を跨いで朽ちたトロッコ用の鉄橋が今でも架かっている。緑丸が現認した坑口跡である。D点は小さな滝である。その上流は開けてかつ緩やかな沢となっている。赤鉄鉱の転石が豊富である。沢の左岸にはズリらしいものもある。標高約400mのあたりで引き返した。

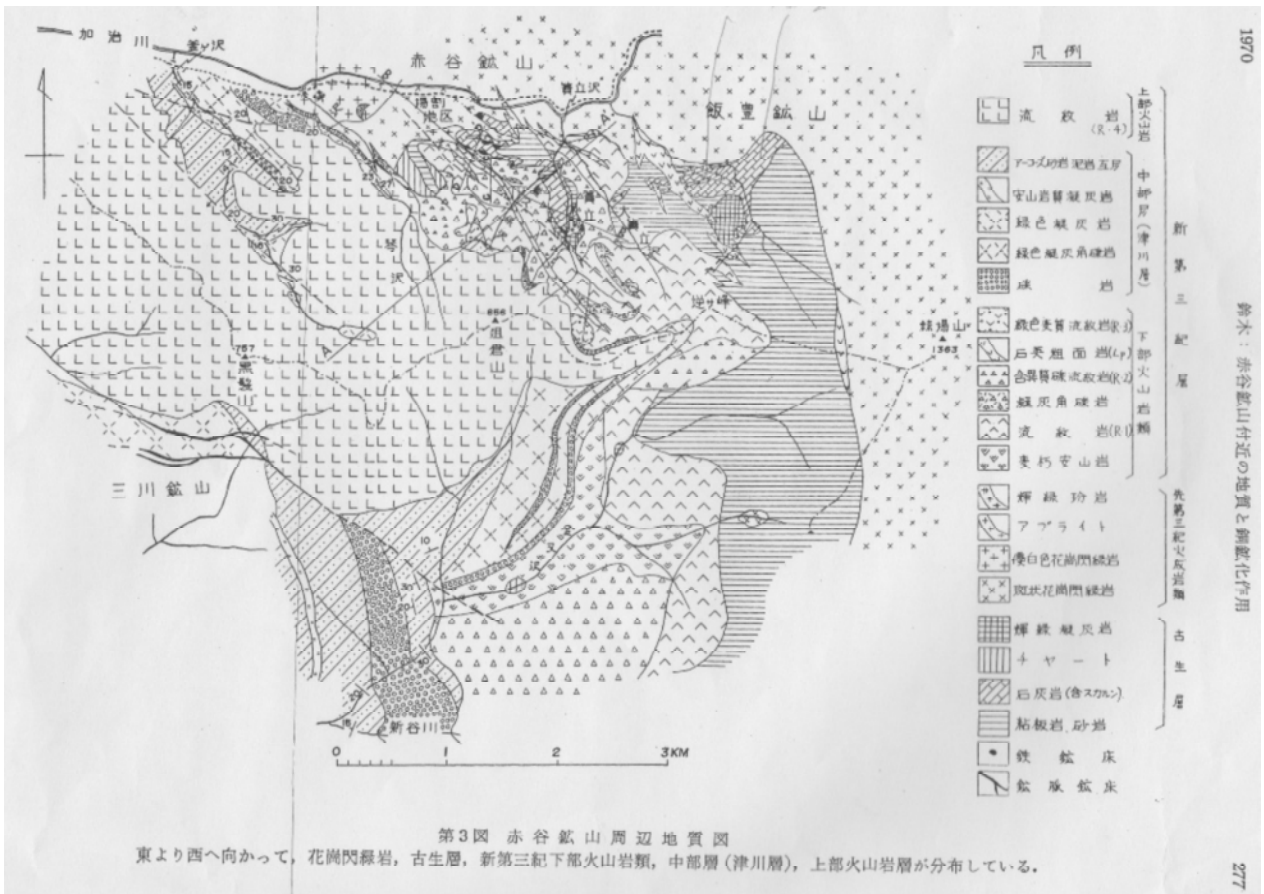


図3 参考文献(2)より複写掲載。この文献は40年以上前のものである。加治川治水ダムはない。箕立沢に沿って、石灰石(含スカルン)の地層が見て取れる。籠久保沢の出会い付近に、鉱山施設跡。籠久保沢の下流に幾つもの巨大な坑口跡がある。

## 鉾山跡写真



写真1 赤谷地区に向かう幹線道路脇に掲示されていた赤谷地区の案内図。赤谷鉾山名が見れる。飯豊鉾山名も記載されている。



写真2 A点の位置である。加治川を跨いで架けられていた吊り橋の橋脚跡である。中央上を左右に伸びているのは加治川ダムへの道路の側壁である。



写真3 B点の位置である。周りには各種の施設・材料が転がっている。左下が簀立沢。トンネルは人の背丈ほどである。内部にはレールが残っており、途中で山側に分岐し、完全に土砂に埋まっている。埋もれたレールの先には坑道があったはずである。



写真4 トンネルを抜けて、左下にある沢を見ると、対岸の下部に、巨大な坑口跡があった。真ん中の円形の黒い部分がそれである。簗立沢は右から左へと流れ下っている。沢水も少なく、簡単に坑口までは行けそうである。が、今回は未だ先を探索する必要があるので、傍まで入っていない。



写真5 カマボコ型トンネルの先にあった、朽ちた鉄橋。下を流れている沢は籠久保沢。C点である。籠久保沢は左岸を登って行ける。



写真6 鉄橋から少し上に籠久保沢の右岸に連続して巨大な坑口跡が、4つはあった。その内の2つ。沢の左岸から撮影している。1つの坑口跡に近づいてみた。巨大である。





写真7 籠久保沢を少し登っていくと、小さい滝がある。この滝を捲って上に出ると、開けた沢となっている。赤鉄鉱の標本は大小幾らでも採集できよう。鉄橋のあるC点からの道は消えかかっているが、沢に沿って登っていけばよいので、苦はない。

## 採集鉱物写真



写真8 中央が、滝の上部にあった、赤鉄鉱の転石である。余り重いので写真だけを撮った。このあたりには、大小様々な赤鉄鉱の転石がある。

## 参考文献

- (1)「地学のガイドシリーズ21 新潟県 地学ガイド(下)」、天野・河内・鴨井編著、コロナ社1995年。
- (1)「赤谷鉱山付近の地質と銅鉱化作用」、鈴木雄一、鉱山地質、20巻(102号)、276頁~294頁、1970年。